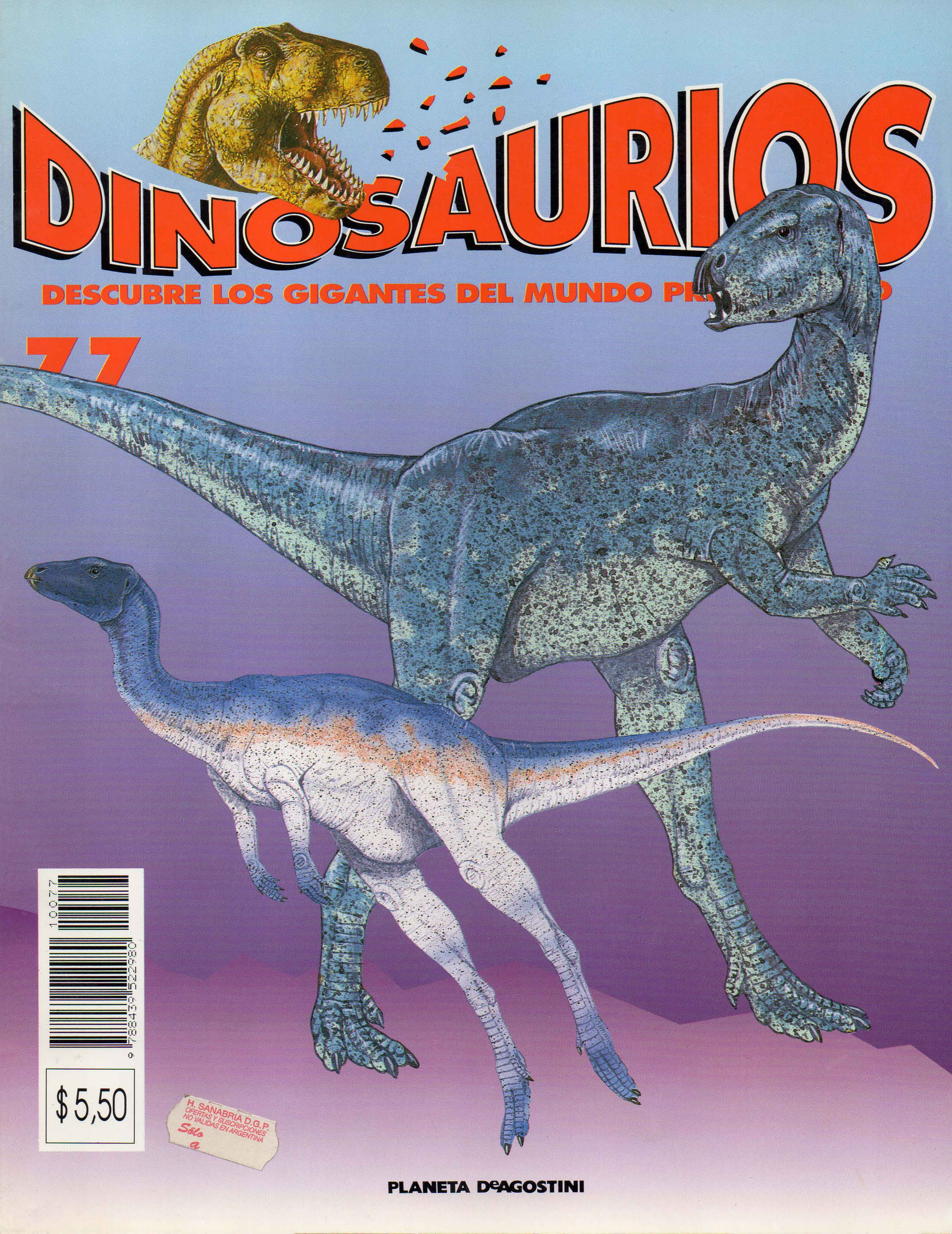


DINOSAURIOS
DESCUBRE LOS GIGANTES DEL MUNDO
77
$ 5,50
H. SANABRIA D.G.P.
OFERTAS Y SUSCRIPCIONES NO VALIDAS EN ARGENTINA
PLANETA DeAGOSTINI



DESCUBRE LOS GIGANTES DEL MUNDO PREHISTÓRICO

Volumen 8 - Fascículo 77

ISBN Obra completa: 84-395-2298-3
ISBN Fascículos: 84-395-2299-1
Depósito Legal: B-1.027/1993

Fotocomposición: PACMER, Barcelona
Fotomecánica: FIMAR, Barcelona
Impresión: CAYFOSA, Santa Perpètua de Moguda (Barcelona)

Impreso en España - Printed in Spain - Octubre 1994

El editor garantiza la publicación de todos los elementos que componen la obra.

Pida a su proveedor que le reserve un ejemplar de **DINOSAURIOS.** Adquiriéndolo todas las semanas en el mismo punto de venta facilitará la distribución y obtendrá un mejor servicio.

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta de los componentes de la colección en el transcurso de la misma, si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

Composición de los volúmenes de DINOSAURIOS

Volumen 1: Fascículos 1 al 10
Volumen 2: Fascículos 11 al 20
Volumen 3: Fascículos 21 al 30
Volumen 4: Fascículos 31 al 41
Volumen 5: Fascículos 42 al 52
Volumen 6: Fascículos 53 al 61
Volumen 7: Fascículos 62 al 70
Volumen 8: Fascículos 71 al 78

Con el próximo fascículo se pondrán a la venta las tapas correspondientes al octavo volumen.

El juego de tapas va acompañado de un sobre con los transferibles, numerados del 1 al 8, correspondientes a los volúmenes de la obra: esto le permitirá marcar el lomo de cada uno de los volúmenes a medida que aumente su colección.

INSTRUCCIONES PARA LA ENCUADERNACION DE ESTE VOLUMEN
Este volumen está compuesto por los fascículos 71 al 78

No olvide que antes de colocar los fascículos en las tapas intercambiables, debe usted estampar el número en el lomo de las mismas;

1 Desprenda la hojita de protección y aplique el transferible en el lomo de la cubierta, haciendo coincidir los ángulos de referencia con los del recuadro del lomo.

2 Con un bolígrafo o un objeto de punta roma repase varias veces el número, presionando como si quisiera borrarlo por completo.

3 Retire con cuidado y comprobará que el número ya está impreso en la cubierta. Cúbralo con la hojita de protección y repita la operación anterior con un objeto liso y redondeado, a fin de asegurar una perfecta adherencia.

Cada sobre de transferibles contiene una serie completa de números del 1 al 8, para fijar a los lomos de los volúmenes. Ya que en cada tomo sólo aplicará el número correspondiente, puede utilizar los restantes para hacer una prueba preliminar.

HYRACOTHERIUM

Delgado, del tamaño de un perro, el *Hyracotherium* fue el primer miembro conocido de la familia del caballo.

Imagina un caballo no mucho más largo que tu brazo, y tendrás una idea del reducido tamaño del *Hyracotherium*. En los espesos bosques que cubrían Inglaterra y los EE.UU. en el Eoceno, este pequeño y primitivo caballo correteaba entre la maleza y disponía para su alimentación de una amplia variedad de plantas y brotes.

¿Y QUÉ HAY DEL NOMBRE?

Cuando fue hallado el *Hyracotherium* en Inglaterra, hace unos 140 años, los científicos no advirtieron que se trataba de un caballo, y de ahí su nombre más bien extraño, que significa «bestia topo».

SIN CAMBIOS

En efecto, otro nombre hubiera sido mucho más apropiado para el primer caballo: *Eohippus* o «caballo del amanecer». Sin embargo, los expertos decidieron mantener el nombre original, *Hyracotherium*, para este primer miembro de la familia de los caballos.



Dientes romos,
de corona baja

Pies traseros
de tres dedos

Pies delanteros
de cuatro dedos

Patas cortas
y delgadas

50 cm

UN TOQUE TIERNO

El *Hyracotherium* tenía una cabeza larga y 44 dientes cortos y romos. En el clima subtropical de los bosques europeos y norteamericanos, las hojas de árboles y arbustos eran lozanas y tiernas, lo que resultaba ideal para el *Hyracotherium*, pues sus dientes no eran lo bastante afilados para cortar vegetación dura. Cuando las praderas empezaron a reemplazar a los bosques, los dientes de los herbívoros se adaptaron a masticar hierbas.

¿SABÍAS QUÉ...?

DIRECTAMENTE DE LA BOCA DEL CABALLO

Los expertos pueden calcular la edad de un caballo examinando su dentadura. El *Hyracotherium* tenía 44 dientes, pero el caballo adulto actual posee de 40 a 42. Considerando el número, tamaño y condición de una dentadura de caballo, se puede determinar cuánto tiempo vivió.

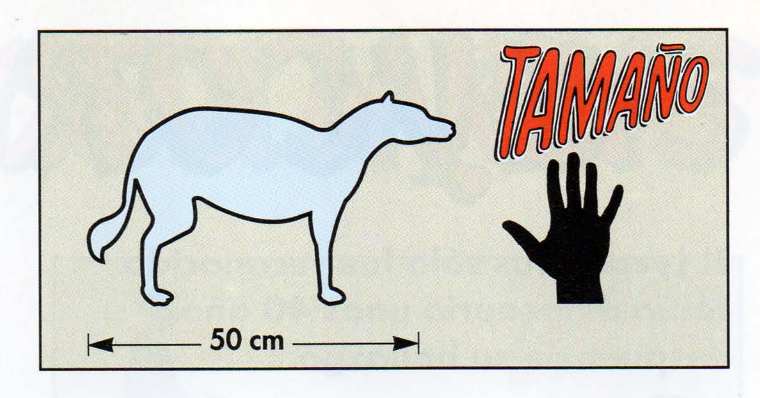


ALERTA Y DESPIERTO

Lo mismo que el caballo actual, el *Hyracotherium* era un animal inteligente. Tenía un cerebro grande en relación con su tamaño, y esto, junto con sus sentidos, pudo ser la razón de que los caballos fueran capaces de sobrevivir y de evolucionar con éxito hasta nuestros días.

ESCONDIDO EN EL BOSQUE

Como todos los mamíferos, el *Hyracotherium* debía parir crías vivas. Al principio, este pequeño animal amamantaría a su minúscula prole, pero al tener ésta un tamaño tan reducido, debía de esconderse en lo más espeso de la maleza, a fin de protegerse de los depredadores.



DEDOS MINÚSCULOS

Al final de sus cortas y delgadas patas, el *Hyracotherium* tenía unas minúsculas pezuñas almohadilladas. En cada uno de los pies delanteros poseía cuatro dedos, y tres en los pies posteriores. Los huesos de los pies estaban soldados, de modo que al animal le resultaba difícil separarlos. Esto significaba que gran parte de su peso y equilibrio descargaba sobre el dedo medio. En cambio, el caballo actual tiene un solo dedo en cada pie.



Hoy día, los caballos semisalvajes vagan en libertad por la Camarga, en el sur de Francia.

CARACTERÍSTICAS

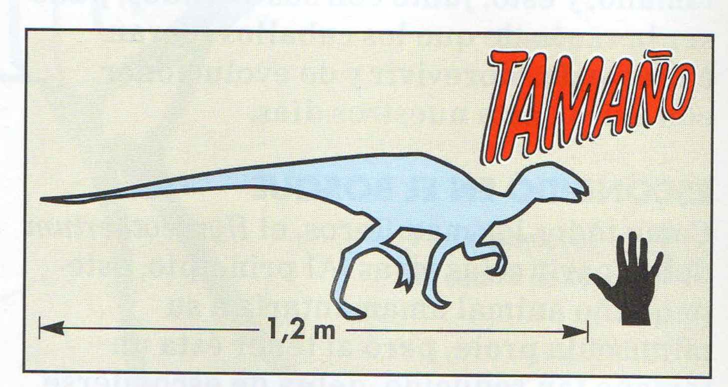
- **NOMBRE:** *Hyracotherium*
- **SIGNIFICADO:** «Bestia topo»
- **GRUPO:** Mamíferos
- **DIMENSIONES:** 50 cm de longitud y 40 cm de altura
- **ALIMENTACIÓN:** plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 54 millones de años, a principios del Eoceno, en Inglaterra y EE.UU.

LYCORHINUS

El *Lycorhinus* sólo fue reconocido como dinosaurio unos 40 años después de su hallazgo.



l *Lycorhinus* le dio su nombre en 1924 un paleontólogo británico. Al principio se creyó que era un reptil mamiferoide, pero hasta que en 1962 se describió un pariente suyo, el dinosaurio Heterodontosaurus, los expertos no cayeron en la cuenta de que el *Lycorhinus* era también un dinosaurio. Esta confusión fue debida a que los únicos fósiles hallados consistían en parte del cráneo, un ancho colmillo y algunos dientes.



ARRASTRARSE POR EL SUELO

El *Lycorhinus* era un dinosaurio pequeño, de constitución ligera, más o menos de la longitud de un guepardo pequeño. Solía caminar sobre cuatro patas, pero si percibía peligro, podía avanzar sólo sobre las traseras. Durante la carrera, arrastraba por el suelo las garras de sus tres largos dedos, y mantenía erguida su cola.

COLMILLOS FIEROS

El *Lycorhinus* vagaba por los semidesiertos de Suráfrica en busca de vegetales para comer. Arrancaba los brotes con el pico, y los masticaba con los anchos y planos dientes de sus carrillos. En la parte anterior de la mandíbula sobresalían hacia abajo dos largos colmillos.

CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Lycorhinus*
- **SIGNIFICADO:** «Hocico de lobo»
- **GRUPO:** Dinosaurios
- **DIMENSIONES:** 1,2 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 200 millones de años, a principios del Jurásico, en la provincia del Cabo, Suráfrica

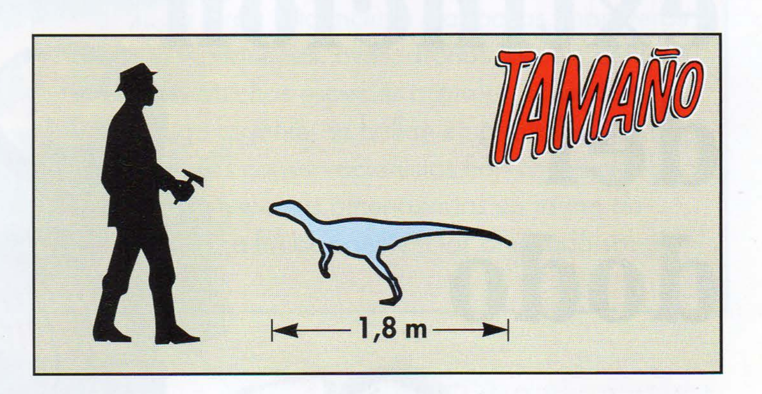


ZEPHYROSAURUS

El *Zephyrosaurus* perteneció a uno de los grupos de dinosaurios más longevos y, por tanto, de más éxito.



Los hipsilofodóntidos vivieron más de 100 millones de años, y se distribuían por todo mundo excepto Asia. Estas gacelas del mundo de los dinosaurios probablemente sobrevivieron permaneciendo en alerta constante, dispuestos a salir huyendo a la menor señal de peligro. Todo lo que ha quedado del *Zephyrosaurus* se reduce a parte de un cráneo y una espina dorsal, pero ello fue suficiente para poderlos clasificar.



ELUDIR EL PELIGRO

El *Zephyrosaurus* tenía las espinillas y los muslos largos, para conseguir mayor velocidad y escapar más rápidamente de sus enemigos.

MÁQUINA DE ALIMENTARSE

El *Zephyrosaurus* probablemente se acogía a la seguridad de una manada. Nutridos grupos vagaban por las vastas llanuras de Montana, en Norteamérica, ramoneando plantas y hojas. Arrancaba los brotes con el pico óseo, y almacenaba alimento en las bolsas de los carrillos. Con el largo filo cortante de sus dientes posteriores, el *Zephyrosaurus* cortaba una y otra vez la comida antes de ingerirla.

BUEN SALTADOR

El *Zephyrosaurus* tenía la longitud de una oveja grande, la cabeza pequeña y las patas posteriores largas.

CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Zephyrosaurus*
- **SIGNIFICADO:** «Reptil del céfiro» (viento del Oeste)
- **GRUPO:** Dinosaurios
- **DIMENSIONES:** 1,8 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 120 millones de años, a principios del Cretácico, en Montana, EE.UU.

La extinción del dodo

Las extinciones no han afectado sólo a los animales que vivieron hace millones de años. Muchos han desaparecido en épocas recientes.

Los dinosaurios se extinguieron hace unos 66 millones de años. Hace unos cinco millones de años también se extinguieron muchos de los extraños animales que vivían en Sudamérica. Y más recientemente, a finales de la Edad del Hielo –hace unos 10.000 años–, a medida que se aproximaba la época actual, desaparecieron los mamuts lanudos, los rinocerontes lanudos, los felinos de dientes de sable y otros muchos mamíferos de gran tamaño.



Los *Thylacines* eran marsupiales australianos parecidos a perros. Se extinguieron hace unos 50 años.

EXTINCIONES RECIENTES

Desde el final de la Edad del Hielo, los seres humanos se expandieron por todo el mundo y se convirtieron en la especie más poderosa de la Tierra. Las extinciones no se limitan al pasado remoto, antes de la aparición del hombre, sino que se han registrado también en tiempos recientes. De hecho, son numerosos los animales que hoy día están en peligro de extinción.

LOS ANIMALES SUFREN INVASIONES

Dirijamos una mirada a lo sucedido en Suramérica. Cuando los continentes se desplazaban, los volcanes entraban en erupción y nacían las montañas, apareció un puente terrestre que unía Norte y Suramérica. Hoy llamamos a ese puente Centroamérica. Algunos animales del subcontinente septentrional empezaron a emigrar a través del puente hacia el Sur, y se asentaron allí. Al cabo de un tiempo, los antiguos mamíferos de Suramérica no pudieron resistir esta invasión, y muchas especies perecieron.

NUEVOS Y PODEROSOS

Una de las causas principales de la extinción se cree que se produce cuando un nuevo y poderoso animal penetra en el área y se impone a los que ya vivían allí. Se trata de un proceso que prosigue en nuestros días.

ESPECIE DESPLAZADA

Un marsupial semejante a un perro, llamado *Thylacine* («lobo marsupial»), fue uno de los principales cazadores de Australia hasta hace unos 30.000 años. En esa época llegaron los primeros humanos, que llevaban perros consigo. Algunos de estos últimos se asilvestraron y, en el transcurso de los años, se transformaron en el *dingo* actual. Los *dingos* son tan eficaces cazando, que reemplazaron al *Thylacine,* que se extinguió hace unos 50 años.



Los lemures de cola anillada son una de las especies de lemures de Madagascar.

CABRAS VORACES

Las tortugas gigantes de las islas Galápagos y de las Aldabra son especies en extinción. Cuando el hombre llegó a esos archipiélagos, llevó consigo cabras, las cuales disputaron su alimento a las tortugas.

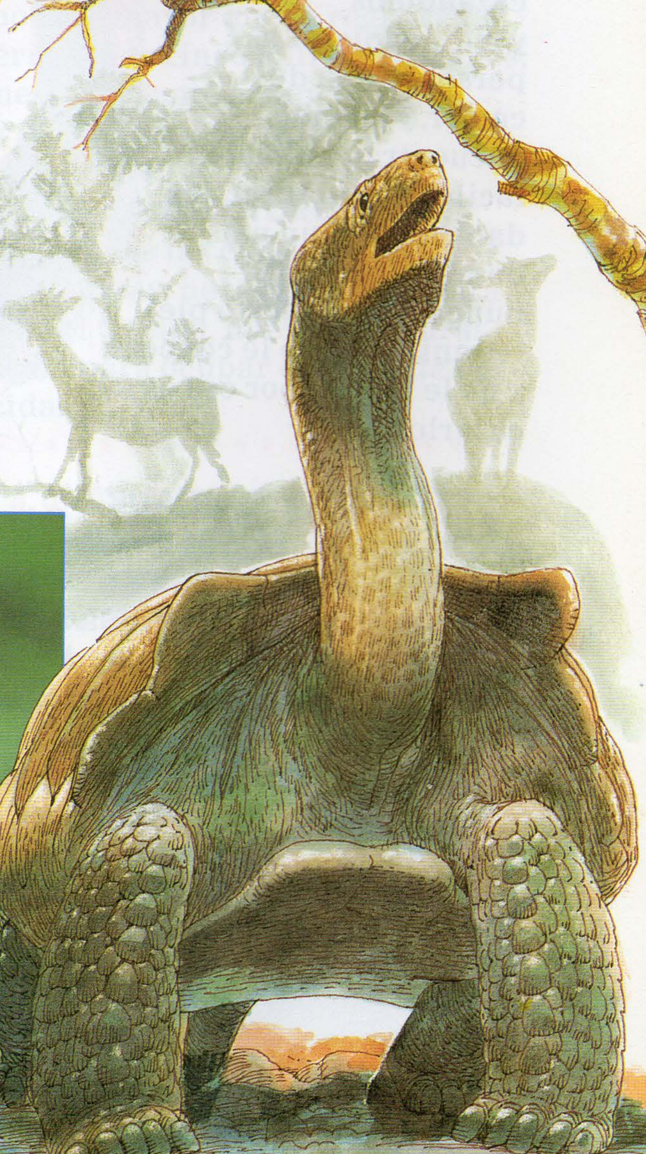
SIN HOGAR

Los animales son sensibles a los cambios en su medio ambiente. El único lugar donde encontramos lemures hoy en día es en las selvas de Madagascar. Éstas son objeto de deforestación a fin de ganar tierras de cultivo, lo que está provocando la extinción de los animales.

¿Es verdad ... que recientemente se han extinguido muchos tipos distintos de animales?

Sí. La larga lista incluye mariposas, mamíferos grandes y pequeños, aves, arañas, peces, anfibios y reptiles. Muchas especies actuales, como el tigre y la tortuga gigante, se hallan en grave peligro de extinción. Los conservacionistas han confeccionado una lista de especies amenazadas en forma de «Libro rojo», a fin de concienciar al mundo sobre esta cuestión.





Las tortugas gigantes están amenazadas de extinción a causa de otros animales, como las cabras, que les disputan el alimento.

LOS PELIGROSOS HUMANOS

Así pues, se han extinguido y se siguen extinguiendo animales debido a la acción humana. Los hombres han introducido nuevos animales en los hábitats de otros. En ocasiones han transformado los hábitats naturales en tierras de cultivo. Parece que los seres humanos son la causa principal de las extinciones en la historia reciente.

corredoras, como este moa, cuentan con escasas defensas contra los cazadores humanos.

COMIDA RÁPIDA

Los humanos también provocan la extinción de los animales cazándolos y matándolos. Las personas han de comer, y cuando encuentran animales fáciles de capturar, les dan caza. En un país donde el hombre nunca había puesto pie, los animales no le conocen y no le temen; por eso es fácil cazarlos.

EL GRAN AUK

El gran auk tiene una historia similar. Esta ave marina, bastante parecida a un pingüino, vivía en las costas de Groenlandia, Islandia y las Islas británicas. Era de movimientos lentos y bamboleantes, fácil de capturar, pues anidaba en tierra. Los marineros hacían incursiones en sus colonias en busca de carne y huevos, hasta que acabaron con el auk. El último fue visto en 1844.

Las aves

Gran auk

LA CAZA DEL DODO

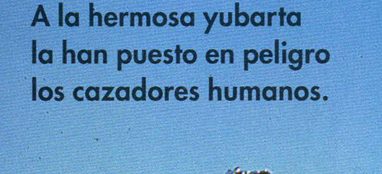
El dodo, el ave corredora de Mauricio, una isla del océano Índico, fue objeto de caza hasta su extinción en 1681. Los moas, aves corredoras gigantes de Nueva Zelanda, desaparecieron hace unos 700 años, tras siglos de ser cazados por los maoríes. Estas aves corredoras no estaban acostumbradas a los humanos y, por tanto, no desconfiaban de ellos.

AVES PERDIDAS

Muchas personas creen que la extinción de las palomas silvestres norteamericanas ha sido la más terrible de las causadas por los humanos. Estas aves solían volar por los cielos de Norteamérica en densas bandadas, y eran cazadas a miles para comerlas por lo que en 1914 se extinguieron.

El dodo es uno de los animales extinguidos más famosos. El último fue visto en 1681.

La vaca marina de Steller fue cazada hasta la extinción hace unos 300 años.




A la hermosa yubarta la han puesto en peligro los cazadores humanos.

PRESA MARINA

La caza no tiene como único escenario la tierra firme. En el mar, los cazadores humanos han causado la extinción de animales grandes y de movimientos lentos. La vaca marina de Steller, una especie de manatí de 10 m de longitud, fue cazada hasta acabar con ella en las aguas frías entre Rusia y Alaska, en el siglo XVIII. Hoy día las ballenas aún corren peligro.

EXTINCIÓN EN MASA

Todas estas extinciones han ocurrido en el transcurso de miles de años. Eso puede parecer mucho tiempo, pero el registro fósil mostrará a los científicos que todas ellas se produjeron en una estrecha franja de tiempo geológico. La época en que vivimos se considerará como de extinción en masa.

¿OTRA EXTINCIÓN COMO LA DE LOS DINOSAURIOS?

Se demostrará que la extinción acaecida en nuestra época es mayor que la registrada en Suramérica hace cinco millones de años, y posiblemente de tanto alcance como la que afectó a los dinosaurios.

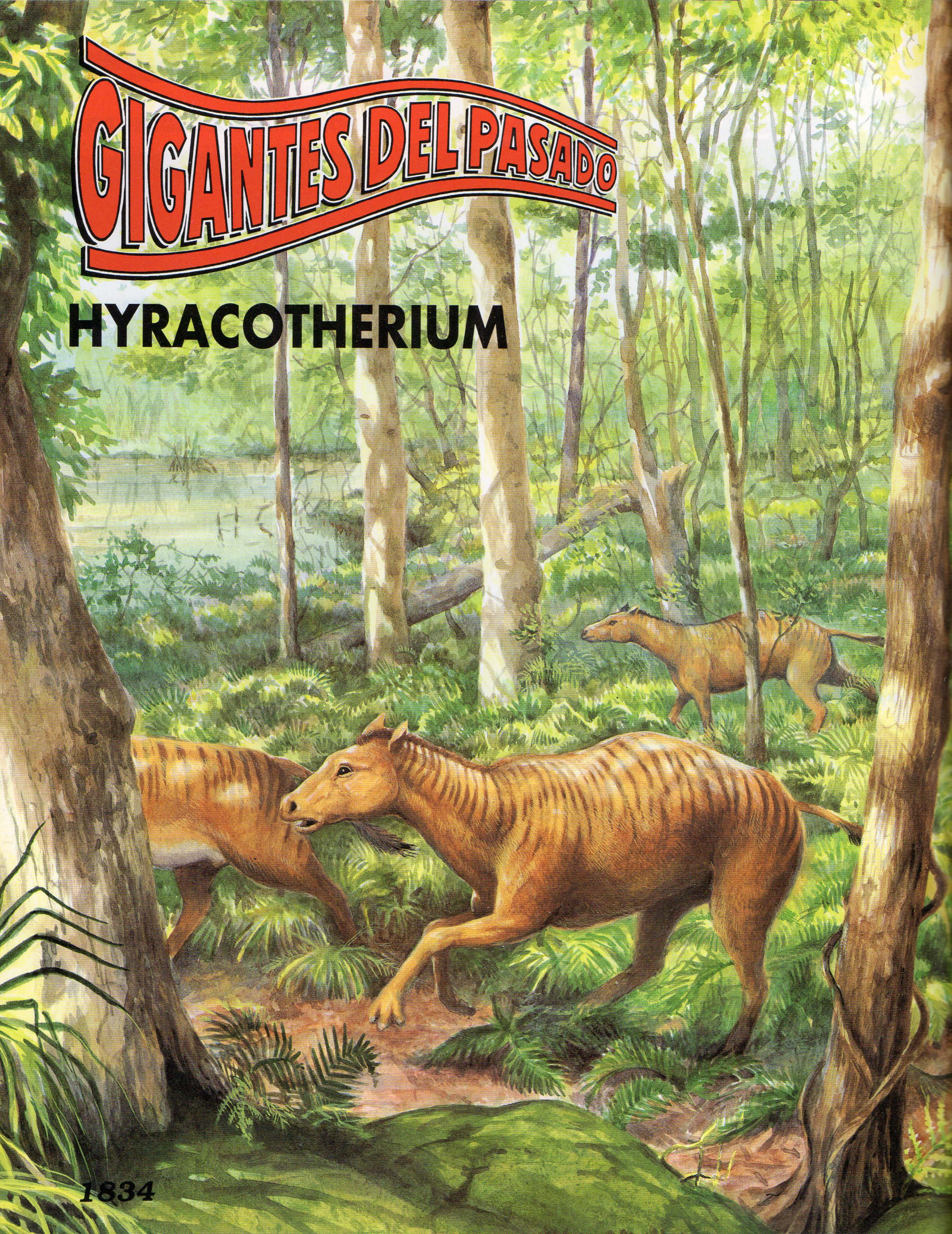
ESPERANZA PARA EL FUTURO

Pero, como en todas las extinciones, la evolución sanará sus heridas y reanudará su curso. Con el tiempo, nuevas criaturas evolucionarán para ocupar el lugar de las desaparecidas.

¿SABÍAS QUÉ...?

SUPERVIVIENTES PARA EL FUTURO

Es improbable que podamos borrar de la faz de la Tierra a toda criatura viviente. Cualquiera que sea el daño inferido, aun en el supuesto de un desastre ambiental como una guerra nuclear, algo sobrevivirá. Tal vez sólo sean criaturas microscópicas unicelulares en las profundidades de los océanos, pero las leyes de la evolución establecen que todo lo que sobreviva evolucionará para poblar la Tierra.


GIGANTES DEL PASADO
HYRACOTHERIUM
1834



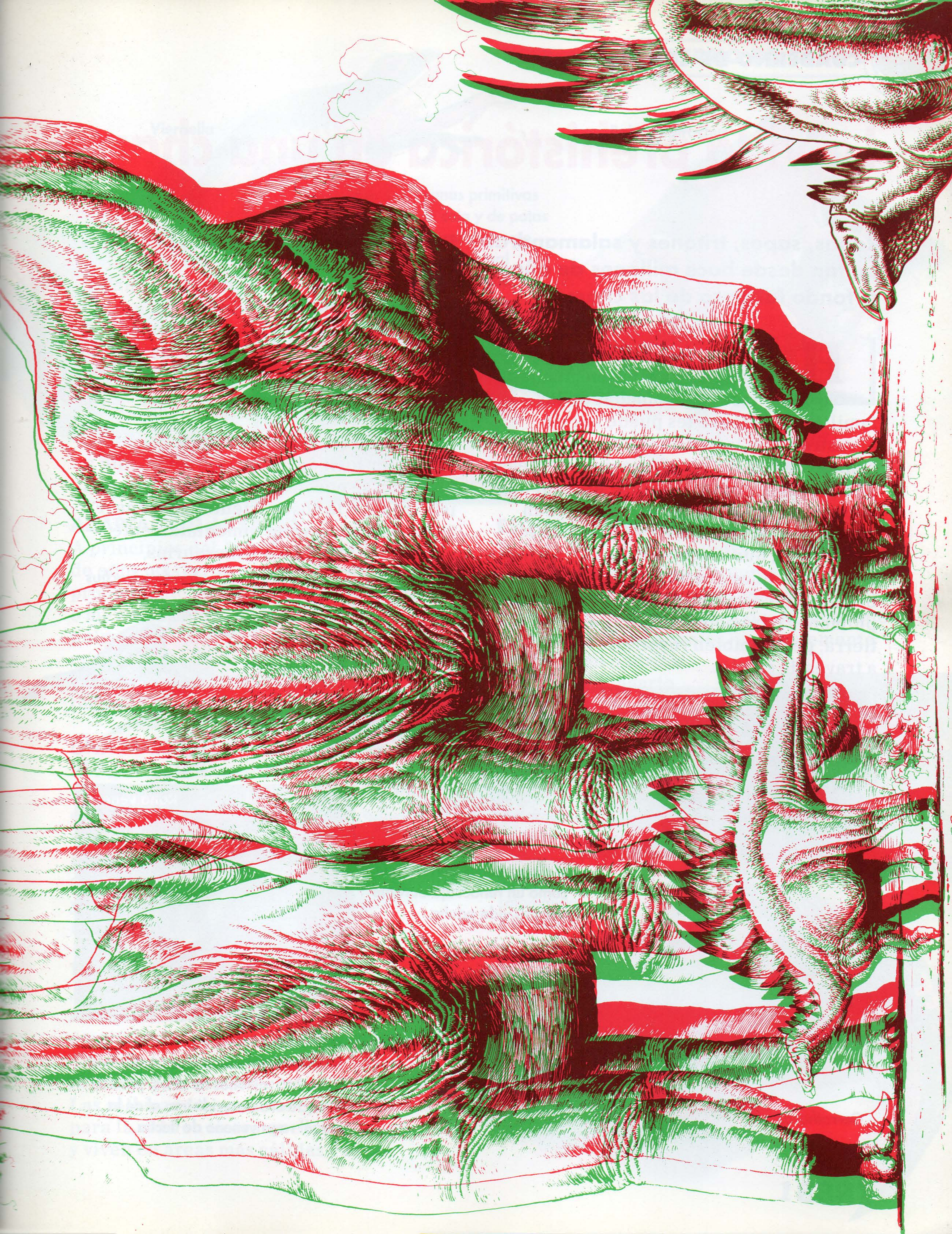
Una manada de *Hyracotherium* avanza entre las luces y sombras de un claro del bosque semitropical de Norteamérica a principios del Eoceno. Semejantes a caballos actuales en miniatura, estos pequeños herbívoros eran inteligentes y ágiles, dos características que les permitieron engañar y eludir a fieros depredadores, como los creodontos que vagaban por los continentes septentrionales.

Imágenes en 3-D

ULTRASAUROS



El suelo tiembla cuando una manada de gigantescos *Ultrasauros* avanzan lentamente a través del Colorado durante el Jurásico. Estos poderosos animales, alcanzan de pie la altura de un edificio de cuatro pisos, y contemplan el *Archaeopteryx* que vuela en torno a ellos. En el suelo, los estegosaurios se retiran para evitar ser aplastados por las patas de estos pacíficos herbívoros.



La vida prehistórica en una charca

Ranas, sapos, tritones y salamandras agitan desde hace millones de años el fondo fangoso de las charcas.



Hoy día, las ranas se han adaptado a vivir en muchos medios. A muchas de las familias actuales se les puede seguir el rastro hasta la Era de los Dinosaurios, cuando las ranas vivían principalmente en aguas dulces o cerca de ellas. Al igual que la mayoría de los anfibios, depositaban sus huevos en el agua. De ellos salían los renacuajos, que viven en el agua y respiran a través de unas aberturas llamadas branquias. Las ranas adultas desarrollan pulmones para poder respirar en tierra, pero también respiran a través de su piel.



Renacuajos

EL RENACUAJO QUE NUNCA CRECIÓ

El *Gerrothorax* era una extraordinaria criatura del Triásico. Se trataba de un enorme anfibio con aspecto de renacuajo. Lo mismo que Peter Pan, el *Gerrothorax* ¡nunca crecía del todo! Conservaba sus branquias plumosas y sólo podía respirar en el agua.

PRIMER FÓSIL DE UNA RANA

El primer fósil de un anfibio semejante a una rana se encontró en Madagascar, una isla frente a la costa oriental africana. El *Triadobatrachus* vivió inmediatamente antes de la Era de los Dinosaurios.

Triadobatrachus

El *Gerrothorax* permanecía como un renacuajo durante toda su vida adulta.

Gerrothorax



Rana veneno de flecha

El *Triadobatrachus* fue el primer anfibio semejante a una rana. Vivió hace 240 millones de años, pero su aspecto era parecidísimo al de la actual rana veneno de flecha.

Vieraella

Palaeobatrachus

Estas dos ranas primitivas carecían de cola y de patas fuertes para saltar, como es el caso de la actual rana de uñas africana.

ADAPTACIÓN AL SALTO

A principios del Jurásico, 30 millones de años más tarde apareció la primera rana propiamente dicha. La *Vieraella* tenía más o menos la mitad de la longitud de tu dedo pulgar. Vivió en Argentina, y se asemejaba mucho a las ranas actuales. Su cuerpo carecía de cola, y sus patas eran largas, fuertes y adaptadas para saltar.

UNA MARAVILLA MEMBRANOSA

El *Palaeobatrachus* fue más reciente. Vivió desde el Eoceno hasta el Mioceno en Europa y Norteamérica. Los expertos creen que se parecía mucho a la actual rana de uñas africana. Medía sólo 10 cm de longitud, pero nadaba con gran energía y rapidez, con ayuda de sus patas membranosas.

TRITONES Y SALAMANDRAS

A diferencia de las ranas, tritones y salamandras no cambian mucho durante el crecimiento. Los adultos conservan la larga cola que tenían siendo crías, y pasan la mayor parte del tiempo en el agua. Las salamandras están mejor adaptadas para la vida en tierra que los tritones, y viven en áreas más cálidas y secas.

ESQUELETO DE SALAMANDRA

El esqueleto de salamandra más antiguo conocido pertenece al *Karaurus*. Se encontró en rocas de 150 millones de años de antigüedad en Kazajstán, Asia. Al igual que las salamandras actuales, probablemente era un buen nadador. Su forma de lagarto demuestra lo poco que han cambiado las salamandras a lo largo de millones de años.



El *Karaurus*, de finales del Jurásico, fue la primera salamandra conocida. Se parecía mucho a la salamandra actual, a la derecha.



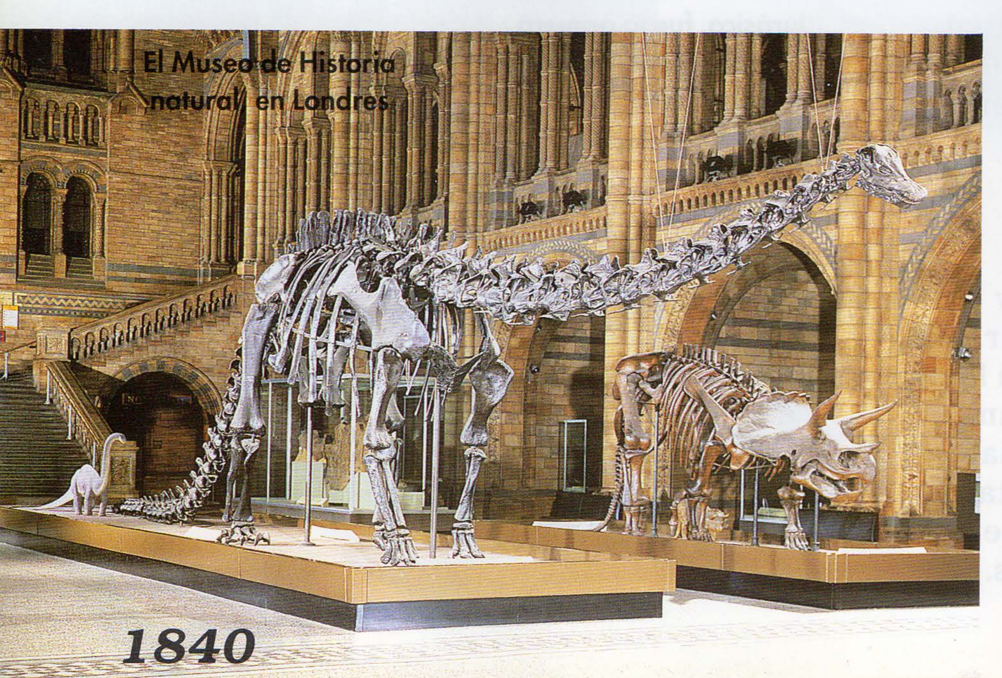
Museos de dinosaurios

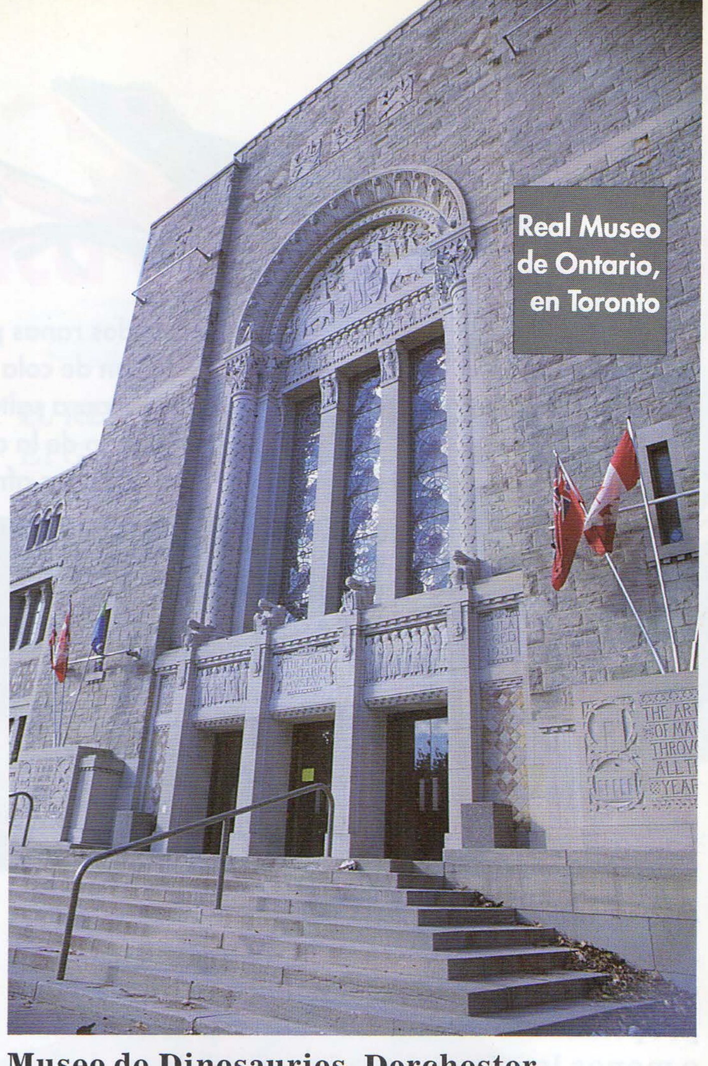
Dónde contemplar algunas de las mejores colecciones de dinosaurios del mundo.

Los dinosaurios pueden revivir en un museo. Hasta que no se sitúa uno ante un esqueleto fósil, resulta difícil imaginar lo grandes que fueron. Algunos museos también presentan modelos robotizados que se mueven ¡e incluso gruñen!

REINO UNIDO

Museo de Historia Natural, Londres
Puedes tomar en tu mano los dientes, la piel y los huesos que se exhiben en la nueva galería de los dinosaurios. En lo alto de la sala, 14 grandes dinosaurios cuelgan del techo. Un trío de *Deinonychus* se regalan con un *Tenontosaurus* recién muerto, en un despliegue de robots de tamaño natural que incluso gruñen. Aquí, entre bastidores, se conserva una de las mayores colecciones del mundo de fósiles de dinosaurios.

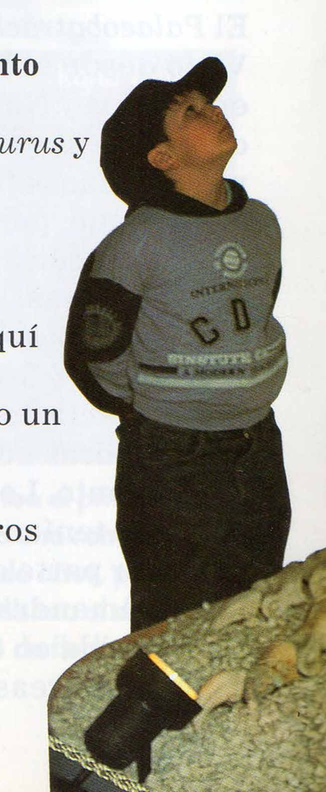

El Museo de Historia natural, en Londres

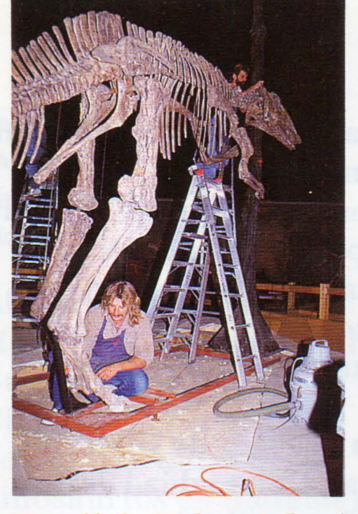

Real Museo de Ontario, en Toronto

Museo de Dinosaurios, Dorchester
Cuenta con una amplia reconstrucción de *T. Rex*, así como de maquetas de *Stegosaurus* y *Triceratops*. Una estela de pisadas fósiles de *Megalosaurus* muestra a dos depredadores avanzando en direcciones opuestas.

CANADÁ

Real Museo de Ontario, Toronto
Los temibles carnívoros *Allosaurus* y *Albertosaurus* se cuentan entre los magníficos esqueletos de dinosaurios aquí exhibidos. Se muestra asimismo un buen esqueleto de *Hadrosaurus*, uno de los primeros dinosaurios de Norteamérica clasificados.





Montaje de una pieza para ser exhibida en el Museo Tyrell de Paleontología, en Alberta.



Una de las piezas más impresionantes del Real Museo de Ontario.

Museo Tyrell de Paleontología, Drumheller, Alberta
Una de las mayores colecciones de dinosaurios del mundo, con más de 200 especímenes en exposición. La mayor parte de ellos se encontraron en Alberta, y muchos en el cercano Dinosaur Provincial Park.

Museo nacional de Ciencias naturales, Ottawa, Ontario
Una notable colección de dinosaurios del Canadá occidental. Magníficos esqueletos de *Anchiceratops* y *Styracosaurus* apuntan con sus cuernos a los visitantes. Hay una maqueta de *Troodon* y una notable porra procedente de la cola de un *Euoplocephalus*.

POLONIA

Instituto de Paleobiología, Academia de Ciencias, Varsovia
Este museo contiene uno de los más sorprendentes hallazgos en materia de dinosaurios: los gigantescos brazos de un *Deinocheirus*. No se han encontrado otros restos de este corpulento carnívoro. Se exhibe otro carnívoro de gran tamaño, de Mongolia, el *Tarbosaurus*.

Pata de *Tarbosaurus*, en el Instituto de Paleobiología de Varsovia.

ALEMANIA

Museo de Historia Natural, Berlín
Sobre los visitantes se alza el mayor esqueleto de dinosaurio jamás mostrado: el de un *Brachiosaurus*. El museo posee piezas de dos dinosaurios africanos conseguidos hacia 1910. También se exhibe el fósil más completo de *Archaeopteryx*.

BÉLGICA

Real Instituto de Ciencias Naturales, Bruselas
En 1878, unos mineros belgas descubrieron una masa de restos sepultados de *Iguanodon*. Más de 30 de estos esqueletos destacan en sus altas vitrinas del museo, en la que es la mayor colección de *Iguanodon* del mundo.

¿SABÍAS QUÉ...?

CONOCE A LOS DINOSAURIOS
Cuando pasees por el mayor parque de dinosaurios de Europa, en Münchehagen, cerca de Hannover, Alemania, verás más de cien maquetas de tamaño natural.



ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Museo Americano de Historia Natural, Nueva York
La mayor colección de dinosaurios de los EE.UU. Un espectacular esqueleto de *Barosaurus* se vuelve para defender su cría de una hambrienta manada de *Allosaurus*. La colección incluye esqueletos y cráneos, huevos, huellas de piel y pisadas. También podrás ver uno de los dos únicos fósiles de dinosaurios momificados.

Museo Nacional de Historia Natural, Smithsonian Institution, Washington
Una de las colecciones norteamericanas más importantes. Una amenazadora multitud de dinosaurios recreados ocupa el centro del escenario. Hay un *Camptosaurus* adulto y una cría, y una puesta de huevos depositada por un *Troodon*. ¡Incluso puedes montar sobre una maqueta a tamaño natural de un *Triceratops*!

Museo Carnegie de Historia Natural, Pittsburgh, Pennsylvania
La tercera mayor colección de dinosaurios de los EE.UU., conocida como «el hogar de los dinosaurios». Un gigantesco *Diplodocus* se extiende a través del vestíbulo. Fue el primer dinosaurio descubierto por el museo.

Dinosaur National Monument, Jensen, Utah
Puedes ver fósiles de dinosaurios en la pared de la cantera de los Dinosaurios. Además del *Stegosaurus* más pequeño del mundo, «Baby Stego».

Museo Peabody de Historia Natural, Universidad de Yale, Connecticut
El gran vestíbulo de los dinosaurios contiene una gran pintura mural, que en su día ganó un premio: «La era de los reptiles». Hay un gigantesco *Apatosaurus*, dos esqueletos montados y una maqueta de esqueleto de *Deinonychus*.

Museo de las Rockies, Bozemen, Montana
Unas emocionantes reconstrucciones muestran a los dinosaurios tal como pudieron haber vivido. Un *Maiasaura* alimenta sus crías mientras un hambriendo *Troodon* acecha en las inmediaciones. En otra recreación, un *Triceratops* protege a sus pequeños.



El Museo americano de Historia natural permite contemplar una amplia colección de dinosaurios.





Reconstrucción de un *Stegosaurus* en el Dinosaur National Monument, Utah, EE.UU.

¿SABÍAS QUÉ...?

SIGUE LAS PISADAS

Sal a la caza del saurópodo con el *T. rex* en Dinosaur Valley Park, Glen Rose, Texas, EE.UU. Pueden seguirse las pisadas a lo largo del cauce seco de un río.

ARGENTINA

Museo de Ciencias Naturales, Buenos Aires

El más rico repertorio de descubrimientos de dinosaurios en Sudamérica. Puedes ver el *Saltasaurus*, protegido por un escudo corporal de placas y protuberancias óseas.

AUSTRALIA

Museo de Victoria, Melbourne

Se presenta una maqueta a tamaño natural del notable dinosaurio chino *Tsintaosaurus*. También se muestra el aspecto de un cráneo de *T. rex*, con sus dientes.

RUSIA

Instituto Paleontológico, Academia de Ciencias, Moscú

Un esqueleto de *Probractosaurus* se agazapa sobre su nido. Un *Psittacosaurus* de pico de loro se inclina hacia delante para pacer. Se muestran otros notables dinosaurios mongoles, como el *Tarbosaurus* y el *Talarus*.

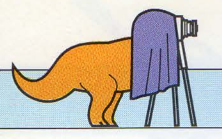
CHINA

Museo de Dinosaurios de Zigong, Sichuan

Se ha construido un espléndido museo sobre una cantera rica en fósiles de dinosaurios. De la roca sobresalen los huesos gigantescos de esqueletos de *Shunosaurus*. También se muestra en este museo un enorme *Omeisaurus*, con un cuello nueve veces más largo que el de una jirafa.



Una reconstrucción de *Herrerasaurus*, parte del «DNA de los dinosaurios» del Museo Field, Chicago, EE.UU.



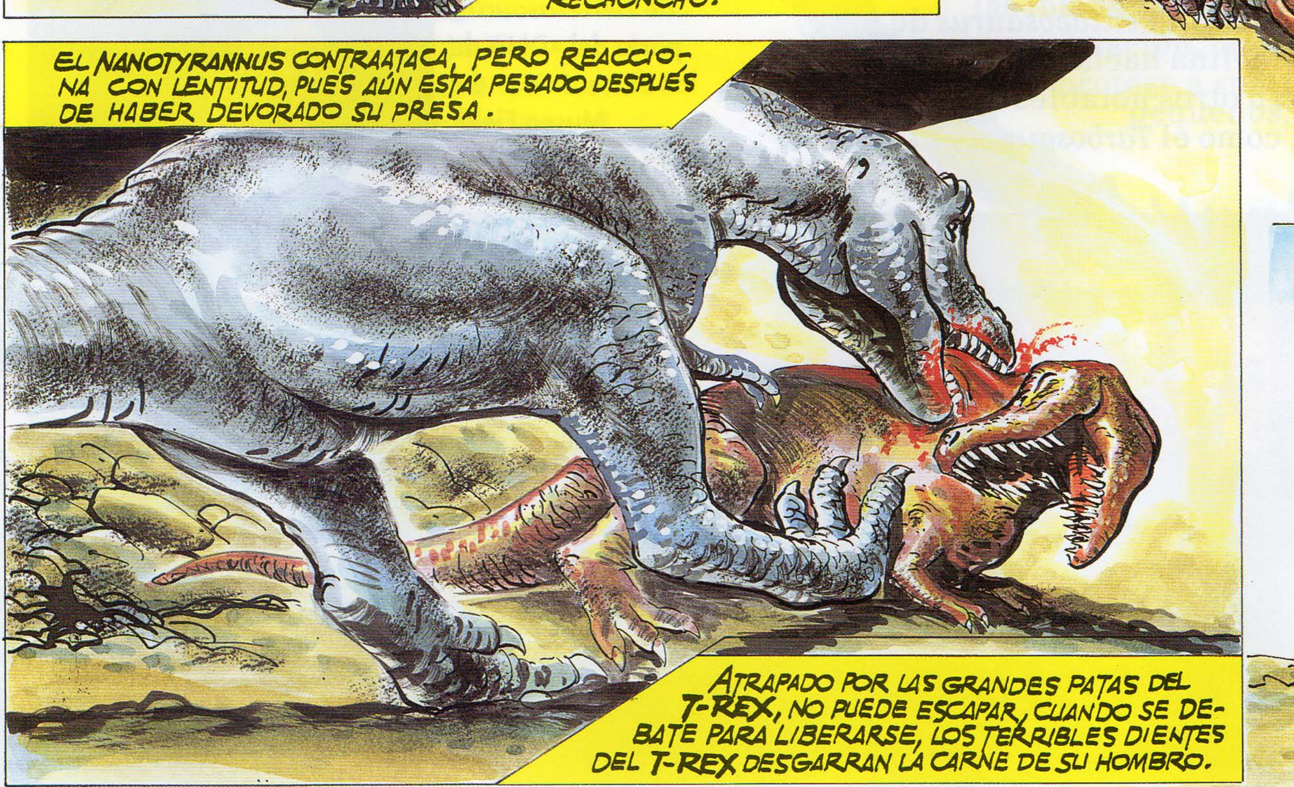
UN DÍA EN LA VIDA DEL NANOTYRANNUS

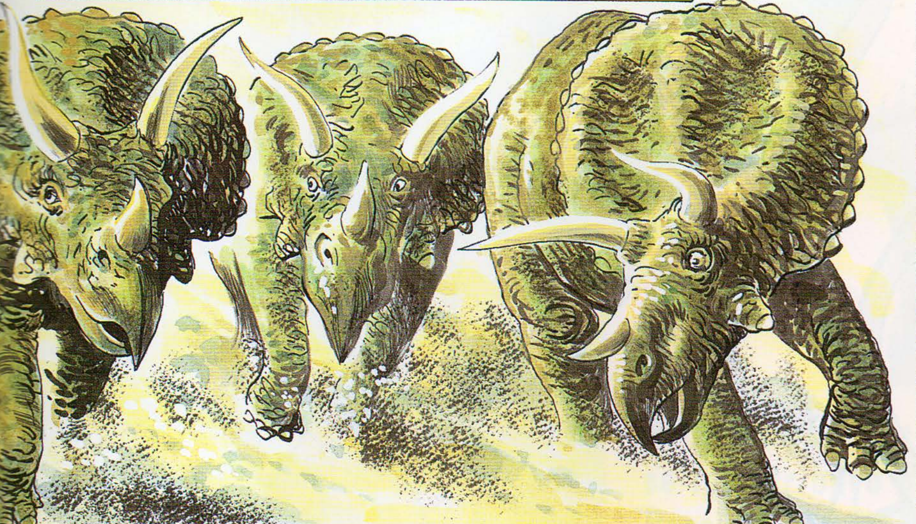






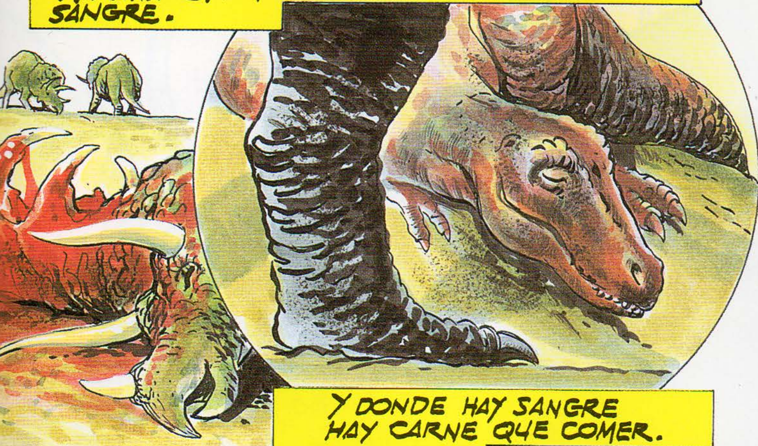
CUANDO YA SE HA SACIADO, EL NANOTYRANNUS DORMITA A LA SOMBRA.

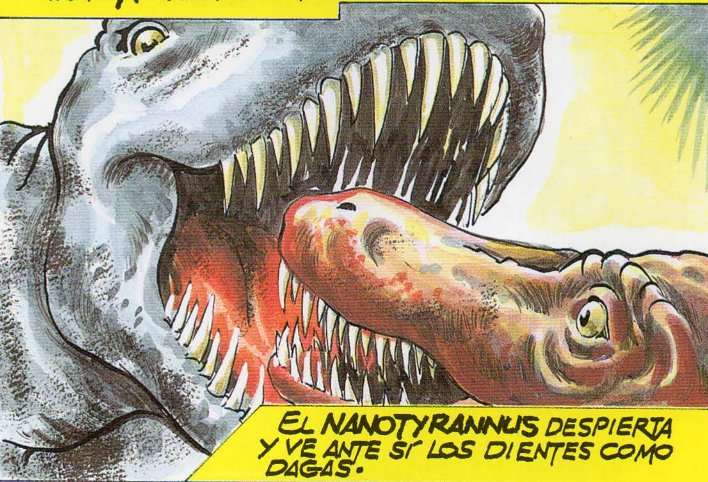


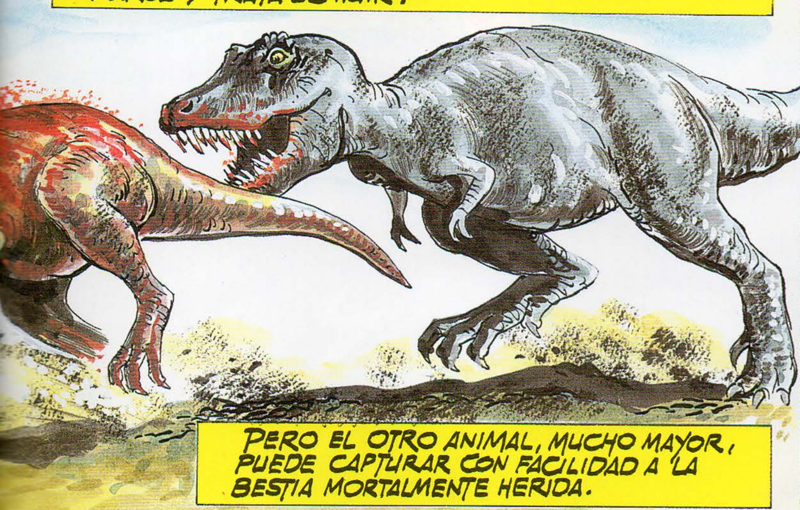


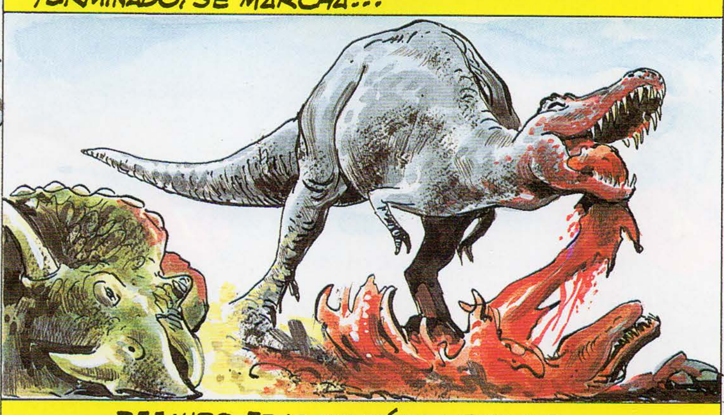
EL SALVAJE PREDADOR SE COLOCA ENTRE UN JOVEN **TRICERATOPS** Y EL RESTO DE LA MANADA.

SI EL JOVEN CONSIGUE GIRAR EN REDONDO CON LA SUFICIENTE RAPIDEZ, PUEDE CONSEGUIR HINCAR UNO DE SUS CUERNOS EN EL AGRESOR.









Amplía y comprueba tus conocimientos con el...

CUESTIO Saurio

Hechos fascinantes para leer y 10 divertidas preguntas para contestar

¿Animal o persona?

Joshua Platt, de Oxford, estudió algunas vértebras de dinosaurios y huesos de las patas en 1758, y creyó que correspondían a un hipopótamo o rinoceronte, aunque sus colegas estaban convencidos de que pertenecían a un pescador ahogado durante el Diluvio bíblico.

1 Las tortugas gigantes corren peligro porque:
a) Las cabras devoran su comida
b) Avanzan con demasiada lentitud
c) Han crecido más que sus caparazones

2 El *Ultrasauros* vivió en:
a) La provincia del Cabo, Suráfrica
b) Colorado, EE.UU.
c) Madagascar, África oriental

3 El *Weigeltisaurus* fue uno de los primeros reptiles que:
a) Nadaron bajo el agua
b) Tuvieron pelo
c) Volaban por los aires

4 ¿Cuántos dinosaurios quedan por encontrar?
a) Ninguno
b) Uno o dos
c) Muchísimos

5 El *Xiphactinus* capturaba sus presas:
a) Pisoteándolas
b) Corriendo tras ellas
c) Succionándolas

6 El nombre del *Lycorhinus* significa:
a) Semejante a un rinoceronte
b) Reptil del viento del Oeste
c) Hocico de lobo

7 El mayor esqueleto de dinosaurio nunca exhibido es de un:
a) *Brachiosaurus*
b) *Zephyrosaurus*
c) *Stegosaurus*

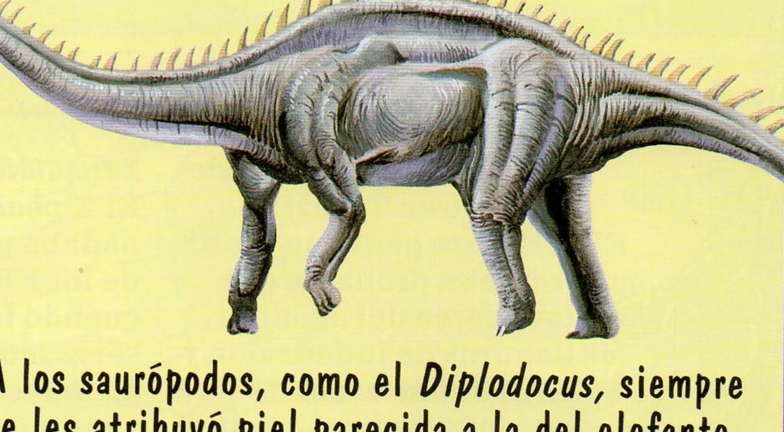
8 El *Hyracotherium* alimentaba sus crías con:
a) Hierba
b) Leche
c) Carne

9 Los expertos pueden determinar la edad de un caballo examinando:
a) Sus cascos
b) Su dentadura
c) Su cola

Al escondite

El *Hippopotamus gorgops*, que vivió en África oriental en el Pleistoceno, tenía los ojos al final de una especie de pedúnculos, de modo que podía pasar la mayor parte de su vida en el agua.

Saurópodo espinoso



A los saurópodos, como el *Diplodocus*, siempre se les atribuyó piel parecida a la del elefante. Pero en 1990, se encontró un nuevo esqueleto de ese animal, que había dejado impresiones fósiles de la piel. Éstas indicaban que tenía una hilera de espinas que le recorría el cuello, el lomo y la cola. Quizá otros saurópodos también tuvieron espinas como esas.

Un rey observador

Cuando a finales del siglo XIX se desenterraron en Bernissart, Bélgica, los esqueletos de más de 40 *Iguanodon* y se montaron, el rey Leopoldo de Bélgica acudió a inspeccionar los trabajos. Observó que los *Iguanodon* se parecían a las jirafas. En efecto, las cabezas tenían idéntica forma y tamaño, y también poseían largos cuellos para alcanzar las partes altas de los árboles.

Mala impresión

Muchas huellas de dinosaurios parecen ser muy tenues, como si las hubiera dejado un animal que flotara en el agua. Ahora parece que se trata de las huellas que quedaron debajo de las originales, y que las verdaderas pisadas fueron borradas.

10 **¿Qué rana prehistórica, al igual que Peter Pan, nunca creció?**
a) ***Gerrothorax***
b) ***Palaeobatrachus***
c) ***Triadobatrachus***



SOLUCIONES AL CUESTIOSAURIO: 1.a, 2.b, 3.c, 4.c, 5.c, 6.c, 7.a, 8.b, 9.b, 10.a

VARANOSAURUS 280 MDA

El *Varanosaurus* vivió a comienzos del período Pérmico en Texas, EE.UU. Este pequeño reptil mamiferoide es probable que habitara cerca del agua, en las llanuras de inundación y en los pantanos, donde encontraba su alimento. Capturaba peces apresándolos con sus profundas y estrechas mandíbulas, y luego los troceaba con sus pequeños y agudos dientes.

W

WEIGELTISAURUS 270 MDA

Uno de los primeros reptiles que se deslizaron por el aire, el *Weigeltisaurus* era un animal similar a un gracioso lagarto, de la longitud aproximada de la actual ardilla gris. Se trasladaba de un árbol a otro con la ayuda de unas frágiles alas. Éstas eran delgadas costillas cubiertas de piel que sobresalían a cada lado del cuerpo.

El *Weigeltisaurus* vivió en el período Pérmico en Inglaterra, Alemania y Madagascar.

X

XIPHACTINUS 100 MDA

El *Xiphactinus* era una gran raya que nadaba por los mares que cubrían el sur de los EE.UU. en el período Cretácico, cuando los mares estaban poblados de seres monstruosos de tamaños gigantescos, y donde la lucha por la supervivencia era durísima. Este pez gigante apresaba peces pequeños, absorbiéndolos a través de sus profundas fauces y era lo suficientemente hábil y escurridizo para escapar de sus numerosos enemigos.. *Xiphactinus* significa «espada-aleta».

Y

YOUNGINA 260 MDA

El *Youngina* era un pequeño reptil que vivió en el período Pérmico en las regiones desérticas de Suráfrica. Tenía la longitud aproximada de un conejo y comía pequeños animales.

Z

ZALAMBDALESTES 75 MDA

El *Zalambdalestes* era un pequeño mamífero semejante a una musaraña, con grandes ojos y cerebro reducido. Vivió junto a los dinosaurios en Mongolia, en el Cretácico tardío. Parecía un canguro en miniatura.

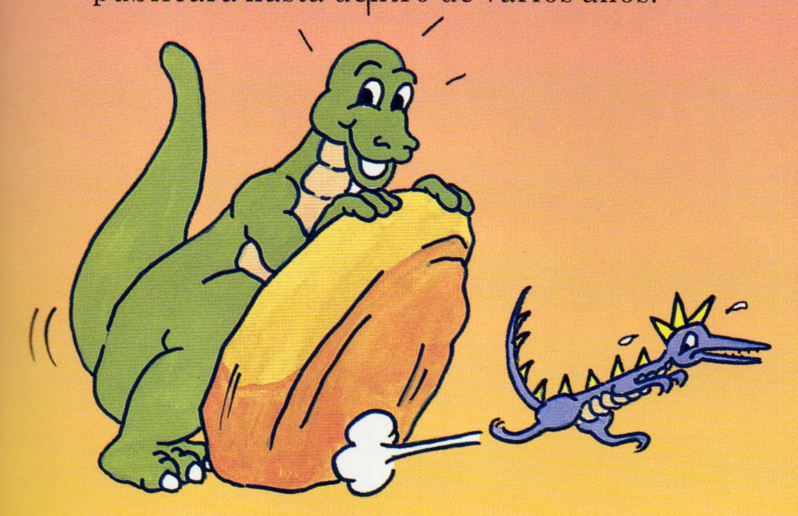


El Dr. Norman, de la Universidad de Cambridge, responde a tus preguntas sobre dinosaurios.

CONSULTA DIRECTA

¿Quedan muchos dinosaurios por descubrir?

Sí. Cada año descubren nuevos dinosaurios los equipos de investigadores de las expediciones a diferentes partes del mundo. En realidad, sólo hemos empezado a arañar la superficie del mundo de los dinosaurios, y la investigación que se está llevando a cabo en este momento, no se publicará hasta dentro de varios años.



¿Cuál es la pregunta sobre dinosaurios que con más frecuencia le formulan los niños?

Hay muchas preguntas realmente populares, como «¿Qué dinosaurio era el más fuerte?», «¿Cuál era el dinosaurio más feroz?», «¿Por qué se extinguieron los dinosaurios?», «¿Cómo se puede llegar a ser paleontólogo?» y «Los paleontólogos ¿ganan dinero?».

¿Qué dinosaurio le gusta a usted más?

Debería ser el *Iguanodon*. Fue el primer dinosaurio que estudié en mi etapa de posgraduado. Estudiando este animal, aprendí mucho sobre cómo llegar a ser un paleontólogo, y lo importante que es mostrarse extremadamente cuidadoso y riguroso en todo cuando se trabaja. Si no tienes en cuenta los pequeños detalles, olvidarás los elementos más importantes de la información.

¿Hubo dinosaurios acorazados carnívoros?

Sé de muy pocos dinosaurios que estuvieran acorazados y fueran carnívoros. La mayor parte de estos últimos estaban adaptados para la caza, y la coraza les hubiera hecho pesados en exceso. Pero el esqueleto del *Ceratosaurus* muestra pequeñas placas óseas a lo largo de la espina dorsal, que podrían ser los restos de una coraza. La mayor parte de estos huesos son pequeños, y debieron de tener una función decorativa más que protectora.

La próxima semana se pondrán a la venta, en todos los quioscos y librerías, las tapas intercambiables.

Usted puede adaptarlas conforme a su deseo, colocando el número correspondiente en el lomo. Con esta finalidad se le suministra una colección de transferibles que van incluídos en cada juego de tapas.

